

На основании суммарной оценки состояния особей исследуемых видов по биометрическим параметрам изученные виды по степени снижения устойчивости к атмосферному загрязнению можно расположить в следующей последовательности: береза повислая, черемуха Маака, яблоня сибирская.

### *Библиографический список*

1. Мозолева Е.Г., Куликова Е.Г. Экологические категории городских насаждений // Научн. тр. МГУЛ, 2000. Вып. 302 (I). С. 5–12.
2. Неверова О.А., Козлова Е.А. Биоэкологическая оценка загрязнения атмосферного воздуха по состоянию древесных растений. Новосибирск: Наука, 2001. 119 с.
3. Николаевский В.С., Николаевская Н.Г. Методы оценки состояния древесных растений и степени влияния на них неблагоприятных факторов // Лесной вестник. 1999. Вып. 2. С. 76–77.

УДК 630.2

Маг. Ю.Г. Маркина  
Рук. Л.П. Абрамова  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ АРГАЯШСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Лес – один из важнейших факторов экологической безопасности любого региона, района. В Аргаяшском районе плотность населения составляет 15,11 чел./кв. км. Леса играют важную экономическую и экологическую роль в развитии района. Район расположен в северной части Челябинской области. Занимает площадь 2791 км<sup>2</sup>, из них 26 % леса, 11 % водоёмы (50 озёр и 9 рек). Площадь сельскохозяйственных угодий 140,8 тыс. га. Общая протяжённость границ 250 км. Лесорастительное районирование показывает географическое разнообразие лесов как природной основы специализации лесохозяйственного производства и организации его на зонально-типологической основе. По целевому назначению леса Аргаяшского района относятся в соответствии с действующим законодательством к защитным лесам (площадь 75 752 га). Преобладающими породами являются береза 76,1 %, сосна 21,6 %, остальные породы 2,3 % [1].

Ежегодно леса Аргаяшского района подвергаются воздействию неблагоприятных факторов: биотического и антропогенного характера. В результате этих процессов возникает ослабление деревьев их повышенный

отпад в насаждении. Древостои с наличием повышенного отпада, но не утратившие жизнеспособность и возможность выполнять свои функции, относятся к насаждениям с нарушенной устойчивостью; древостои, в которых процессы деградации лесов необратимы – к утратившим устойчивость или погибшим насаждениям. Отпад в древостоях подразделяется на текущий и общий. Текущий отпад составляют деревья, погибшие за последний год, и те, которые усохнут в течение предстоящего года. Текущего отпада деревьев в Аргаяшском районе Челябинской области нет.

Для анализа динамики гибели лесов, причины, вызывающие их усыхание и ослабление объединены в несколько групп: поражение болезнями леса, воздействие неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов и лесные пожары. За последний 2019 г. площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по причинам ослабления распределились следующим образом: лесные пожары 0,5 га (1668,4 га – за период с 2014–2019 год); неблагоприятные погодные условия и почвенно-климатические факторы (бурелом, снеголом, засуха) – 371,1 га. В последние годы площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью колеблется незначительно. Однако в отчетном году несколько возросла, что говорит о недостаточном назначении и проведении санитарно-оздоровительных мероприятий (СОМ) в поврежденных насаждениях. СОМ являются наиболее эффективным мероприятием, позволяющим снизить инфекционный фон в насаждениях, уменьшить потери древесины в результате гибели лесов. Объемы проведенных санитарных рубок за 2019 г. 1 455 га позволяют судить, как о влиянии негативных факторов, так и об активности лесохозяйственных мероприятий по защите леса. Как правило, в настоящее время необходимые объемы санитарных рубок превышают возможности их проведения, что ежегодно приводит к накоплению запасов погибшей древесины.

В 2008–2016 гг. в культурах березы были зарегистрированы очаги непарного шелкопряда, но в результате своевременной наземной аэрозольной обработки очаги были ликвидированы. В настоящее время непарного шелкопряда в Аргаяшском районе Челябинской области не имеется.

Если проследить статистику, то в целом намечается положительная тенденция в динамике цикличности процессов, влияющих на санитарное состояние и жизнеспособность лесов Аргаяшского района Челябинской области. Нынешнее состояние лесов можно назвать удовлетворительным, но для полной картины необходимо проводить дальнейшие исследования

За 2014–2019 г. зарегистрирована гибель насаждений на площади 112,3 га, от пожаров – 0,5 га, от неблагоприятных погодных условий и почвенно-климатических факторов – 31,2 га.

Наиболее неблагоприятным по площади, пройденной лесными пожарами, был 2018 г., в этом году пожаром пройдены леса на площади 829,16 га

(таблица). Проиллюстрирована периодичность интенсивности пожаров (рис. 1, 2) Основными причинами возникновения лесных пожаров за последние 4 года с 2016 по 2019 гг. являются неосторожное обращение с огнем в лесу гражданами и сельхозпалы\*.

Площади лесов Аргаяшского района Челябинской области,  
пройденные пожаром

2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
Кол-во	Площадь (га)	Кол-во	Площадь (га)	Кол-во	Площадь (га)	Кол-во	Площадь (га)
43	140,800	26	141,200	43	829,16	20	231,01



Рис. 1. Динамика количества лесных пожаров в Аргаяшском районе Челябинской области

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что в лесах Аргаяшского района на протяжении четырех лет наибольший отпад происходил не из-за вспышек очагов энтомовредителей, а по причине лесных пожаров. Неосторожное обращение с огнем в лесу гражданами и сельхозпалы сделали свое дело.

Проблемным вопросом так и остаются заброшенные земли, которые не обрабатываются, имеют огромный запас горючих материалов, многие из них заросли на сегодняшний день молодняком древесно-кустарниковых пород. По таким землям в условиях сильных ветров огонь мгновенно распространяется на огромные территории, заходит в лесные насаждения широким фронтом, угрожает населенным пунктам. Таких земель в Челябинской области около 2 млн га.

\* Пояснительная записка к материалам лесоустройства Аргаяшского лесничества ГУЛ Челябинской области. Н. Новгород, 2014. С. 8–16.

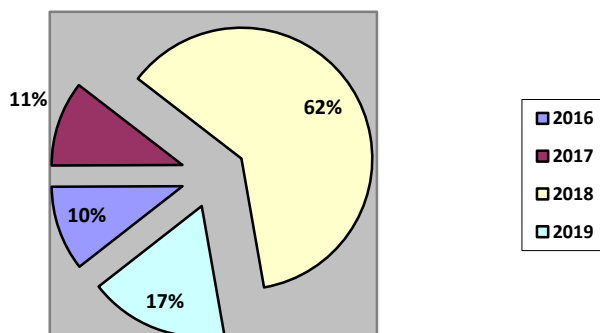


Рис. 2. Диаграмма площади лесных пожаров в Аргаяшском районе Челябинской области за период с 2016 по 2019 гг.

Пик природных пожаров приходится на весенний период времени. Особое внимание необходимо обратить на оперативность и принятия мер по их тушению совместно с главами муниципальных образований.

УДК 630.581

Бак. М.С. Медведева, А.С. Минулина  
Рук. М.В. Жукова  
УГЛТУ, Екатеринбург

## СОЗДАНИЕ ЧАСТНОГО САДА ОТ ПРОЕКТА ДО ВОПЛОЩЕНИЯ

Находясь в плохо организованном пространстве, большинство людей чувствуют себя очень неудобно, тем более хочется окружить себя комфортом на собственном участке земли. Летом много времени проводится за стенами дома, и важно испытывать в саду или во дворе тот же домашний уют, что и во внутренних комнатах. Именно поэтому облагораживание территории возле частного дома не менее важное занятие, чем обустройство внутреннего интерьера дома.\*

Собственники загородных домов с участком стремятся должным образом оформить его и сделать местом полноценного отдыха всей семьи. Известно, что грамотно сконструированный план благоустройства и озеленения приусадебного участка и эстетический уровень решения всех элементов оказывают постоянное эмоциональное воздействие на человека, который пребывает на территории сада, огорода, приусадебного участка.

---

\* Процесс по озеленению и благоустройству участка от А до Я. URL: <https://dizlandshafta.ru/dizajn/obustrojstvo-uchastka/ozelenenie-i-blagoustrojstvo> (дата обращения 09.09.2019).